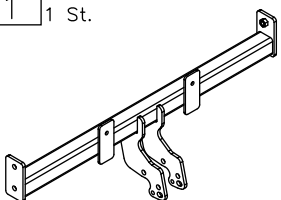




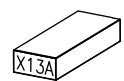




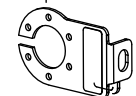


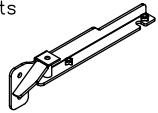
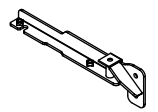


## Zubehör:

Pos. 1 Tragarme der Anhängerkupplung 1 St.		Pos. 6 Unterlegscheibe 4 St. ø37xø13x3mm		Pos. 11 Mutter 8 B 2 St. M10	
		Pos. 7 Distanzhülse 2 St. ø21.3x2.65mm L=10mm		Pos. 12 Unterlegscheibe 4 St. ø 13 mm	
Pos. 2 Kupplungskugel 1 St.		Pos. 8 Schraube 8.8 B 4 St. M12x35mm		Pos. 13 Unterlegscheibe 6 St. ø 10,5 mm	
Art.nr-KL1X13A		Pos. 9 Schraube 8.8 B 6 St. M10x30mm		Pos. 14 Federring 4 St. ø 12,2 mm	
Pos. 3 Steckdosenhalterplatte 1 St.		Pos. 10 Schraube 8.8 B 2 St. M8x45mm		Pos. 15 Federring 6 St. ø 10,2 mm	
Art.nr-BL1X13A					
Pos. 4 Halter rechts 1 St.					
Pos. 5 Halter links 1 St.					



**PPUH AUTO-HAK Sp.J.**

Produkcja Zaczepów Kulowych  
Henryk i Zbigniew Nejman  
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K  
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413  
E-mail: [office@autohak.com.pl](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

## Anhängerkupplung

Klasse: **A50-X** Katalog nr **X13A**

zugelassen zur Montage an folgenden Fahrzeugtypen:

Hersteller: **DAEWOO**

Modell: **NUBIRA II**

Typ: **KOMBI (150)**

ab Bj. 07.1999 bis 07.2004

Technische Daten:

**D – Wert : 7,2 kN**

Max. Masse Anhänger: **1200 kg**

Max. Stützlast: **70 kg**

**Homologationsnummer gemäß der Direktive 94/20/EG: e20\*94/20\*0586\*00**

## EINLEITUNG

Die Anhängerkupplung erfüllt die Vorschriften der Verkehrssicherheit. Sie beeinflusst die Fahrsicherheit und daher ist ausschließlich nur vom Fachpersonal zu montieren. Es dürfen keinesfalls Konstruktionsänderungen vorgenommen werden. Sonst erlischt die Verwendungszulassung.

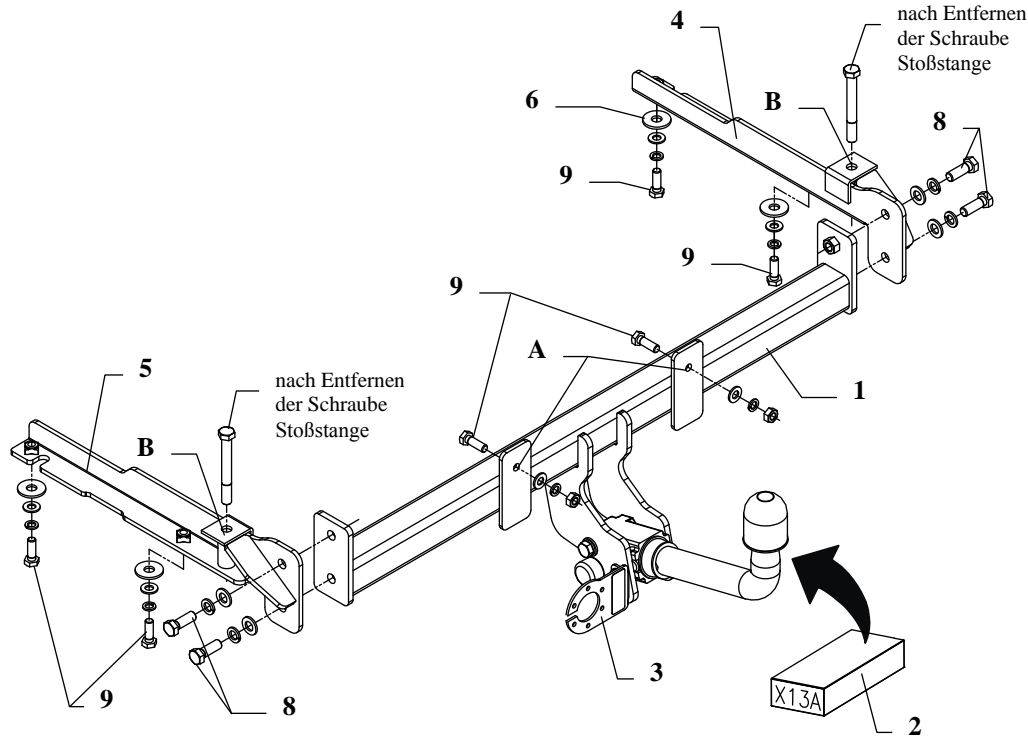
Falls es eine Isolationsschicht oder Fahrzeugunterbodenschutz gibt, wo die Anhängerkupplung befestigt wird, so sind diese zu entfernen. Andere Karosseriestellen und gebohrte Löcher sind mit der Antikorrosionsfarbe anzustreichen.

Für die Belastungswerte gelten die vom Fahrzeughersteller angegebenen Daten bzw. max. Masse der Anhänger und max. Stützlast. Dabei dürfen die Höchstennwerte der Anhängerkupplung nicht überschritten werden.

*D-Wert Formel:*

$$\frac{\text{max. Masse Anhänger [kg]} \times \text{Max. Fahrzeuggesamtgewicht [kg]}}{\text{max. Masse Anhänger [kg]} + \text{Max. Fahrzeuggesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

## MONTAGE - und BETRIEBSANLEITUNG DER ANHÄNGEKUPPLUNG



Die Anhängerkupplung (Katalognummer **X13A**) ist für folgende Fahrzeugtypen zugelassen: **DAEWOO NUBIRA II KOMBI (150)**, ab Bj. 07.1999 bis 07.2004, dient zum Ziehen der Anhänger mit der Gesamtlast von **1200 kg** und der Kugelstützlast von max. **70 kg**.

Drehmomente für Schrauben und Muttern 8.8:

<b>M6</b> - 11 Nm	<b>M 8</b> - 25 Nm	<b>M 10</b> - 50 Nm
<b>M 12</b> - 87 Nm	<b>M 14</b> - 138 Nm	<b>M16</b> - 210 Nm

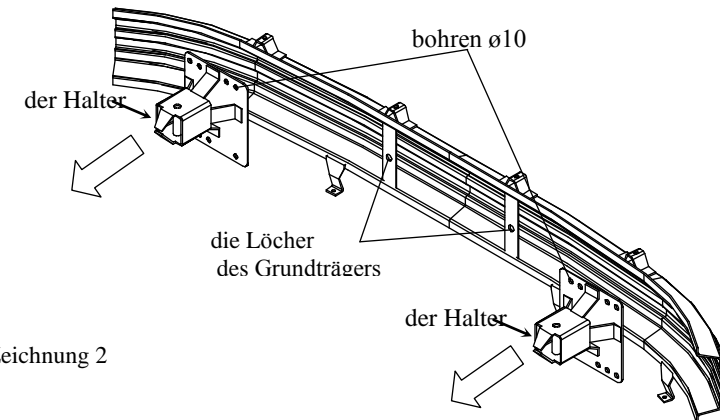
### VON DEM HERSTELLER

Die Zuverlässigkeit der Anhängerkupplung ist jedoch auch von der ordnungsgemäßen Montage und der richtigen Nutzung abhängig. Daher werden Sie gebeten, sorgfältig die folgende Montageanleitung zu lesen und sich an die entsprechenden Anweisungen zu beachten.

*Die Anhängerkupplung muss an den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Befestigungsstellen montiert werden.*

## Anbauanleitung

1. Die Stoßstange demontieren. Vom Metallgrundträger die Halter abnehmen, indem man mit dem Bohrer  $\varnothing 11$  mm an den Schweißpunkten bohrt, wie auf der Zeichnung 2 gezeigt. Nach dem Entfernen der Halter den Metallgrundträger an der Stoßstange befestigen.

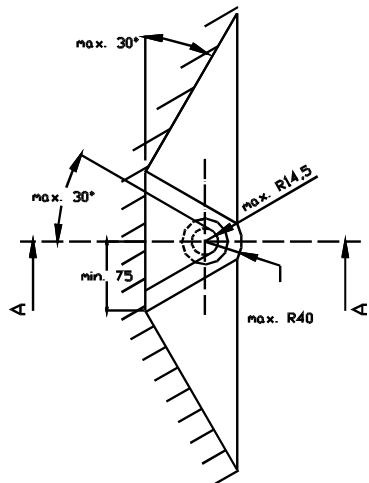
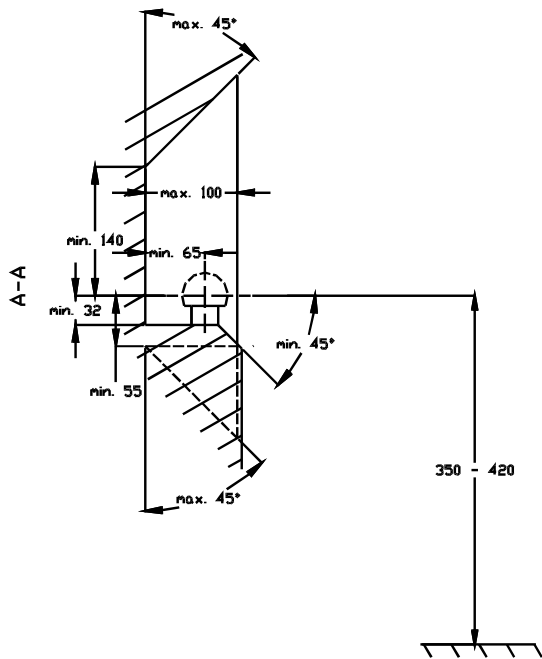


Zeichnung 2

2. Den Aktivkohlefilter abschrauben ( vor Beschädigungen absichern).
3. Die Seitenhalter (Pos. 4 u. 5) in die Längsträger einsetzen und mit den Schrauben M10x30mm (Pos.9) verschrauben. Die mitgelieferten großen runden Unterlegscheiben (Pos.9) verwenden.
4. Die Seitenhalter (Pos. 4 u. 5) an den Tragarmen der Anhängerkupplung (Pos. 1) mit den Schrauben M12x35mm (Pos.8) verschrauben.
5. Die auf diese Weise vorbereiteten Tragarme des Metallgrundträgers durch die Löcher der Anhängerkupplung (Pos.A) mit den Löchern des Metallgrundträgers mit den Schrauben M10x30mm (Pos.9) verschrauben.
6. Die Tragarme der Anhängerkupplung in die Längsträger einschieben und durch die Löcher (Pos.B) mit den Schrauben M10x100mm, die nach der Demontage der Stoßstange übrig geblieben sind und den mitgelieferten Schrauben M10x30mm (Pos.9) verschrauben. Dabei die großen Unterlegscheiben (Pos.6) verwenden.
7. Den Halter des Aktivkohlefilters mit den zwei mitgelieferten Distanzhülsen L=10mm (Pos. 7) und den Schrauben M8x30mm (Pos.10) verschrauben.
8. Die Stoßstange montieren. Alle Schrauben festziehen.
9. Die Kupplungskugel gemäß der Anbauanleitung der Anhängerkupplung mit dem schnelldemontierbaren Aufsatz anbringen. Den Steckdosenhalter (Pos. 3) verschrauben.
10. Alle Schrauben gemäß den Angaben in der Tabelle festziehen.
11. Die Elektroinstallation gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
12. Falls nötig, den durch die Montage beschädigten Farbanstrich an der Anhängerkupplung ausbessern

### ACHTUNG

- Nach dem Anbau der Anhängerkupplung sind die nationalen Vorschriften zur Anbauabnahme und zur Änderung der Fahrzeugpapiere zu beachten.
- Das Fahrzeug sollte mit seitlichen Blinkern und Rückspiegeln, deren Abstand mindestens der Anhängerbreite entspricht, ausgestattet werden.
- Alle Befestigungsschrauben sind nach ca. 1 000 km Anhängerbetrieb zu prüfen und nachzuziehen.
- Die Kugel der Anhängerkupplung ist sauber zu halten und zu fetten.



- (D)** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- (CZ)** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- (F)** L' espace libre doit être garanti conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/ CE.
- (GB)** The clearance specified in apendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EC must be guaranteed.
- (PL)** Zagwarantować swobodną przestrzeń zgodnie z załącznikiem VII, rysunek 30 dyrektywy 94/20/CE.
- (SK)** Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice 94/20/EC musí byť zaručená.

- (D)** \* bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
- (CZ)** \* při celkové přípustné hmotnosti vozidla
- (F)** \* pour poids total en charge autorisé du véhicule
- (GB)** \* at gross vehicle weight rating
- (PL)** \* przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
- (SK)** \* pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla

## FITTING INSTRUCTION

Clamp mark in acc. with		Cables joining
ISO	PN	
1	L	Left directional lights
2	+	Rear fog lights
3	31	Ground
4	R	Right directional lights
5	58R	Right side parking lights
6	54	Stoplights
7	58L	Left side parking lights

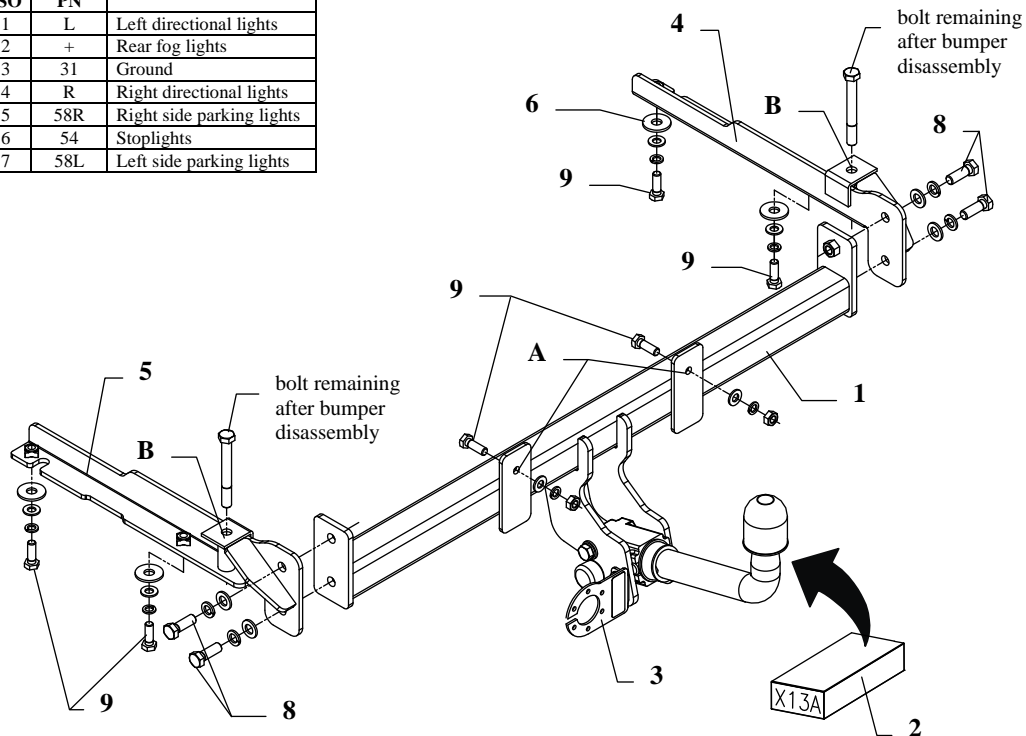


Fig. 1

This towbar is designed to assembly in following cars: **DAEWOO NUBIRA II ESTATE (150)**, produced since 07.1999 till 07.2004, catalogue no. **X13A** and is prepared to tow trailers max total weight **1200 kg** and max vertical load **70 kg**.

### *From manufacturer*

Thank you for buying our product. Their reliability has been confirmed in many tests. Reliability of towbar depends also on correct assembly and right operation. For this reasons we kindly ask to read carefully this instruction and apply to hints.

*The towbar should be install in points described by a car producer.*

## The instruction of the assembly

1. Disassemble the bumper and metal canopy. From the metal canopy one ought to separate handles, therefore one ought to drill holes  $\varnothing 10\text{mm}$  in points of the pressure welding, as showed on the fig. 2. Fix the canopy to the bumper after separating the handles.

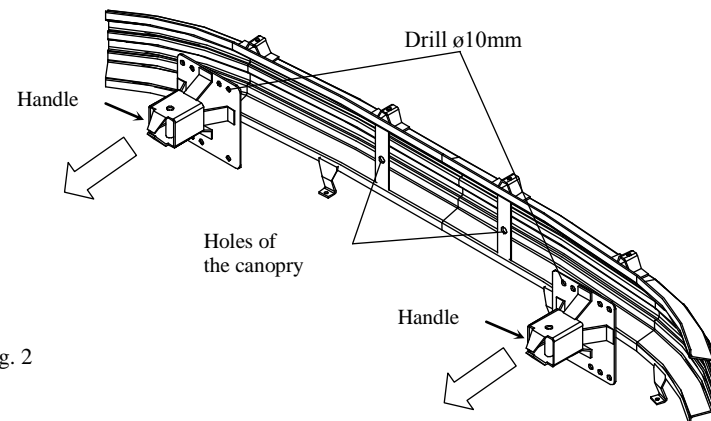


Fig. 2

2. Disassemble the filter of the activated carbon and protect against the damage.
3. Fix elements of the towbar (pos. 4 and 5) to main bar of the towbar with bolts M12x35mm – pos. 8 (loosely).
4. So prepared towbar fix to the metal canopy through holes of the towbar (pos. A) and holes of the canopy using bolts M10x30mm (pos. 9).
5. This way prepared towbar with the bumper put in to the chassis members and fix through holes (pos. B) using bolts M10x100mm remaining after bumper disassembly and bolts M10x30mm (pos. 9) from accessories. Use washers (pos. 6).
6. Previously opened filter of the activated carbon fix through two distance sleeves L=10mm (pos. 7) from towbar accessories using bolts M8x30mm.
7. Reassemble the bumper. Tighten all bolts.
8. Fix body of the automat and place tow-ball according to supplied instruction. Note! Remember to place socket plate (pos. 3) as shown on the drawing 1.
9. Tighten all bolts according to the torque shown in the table.
10. Connect electric wires of 7-poles socket according to the instruction of the car. (Recommend to make at authorized service station).
11. Complete paint layer damaged during installation.

Torque settings for nuts and bolts (8,8):

**M 8 - 25 Nm**

**M 10 - 55 Nm**

**M 12 - 85 Nm**

**M 14 - 135 Nm**

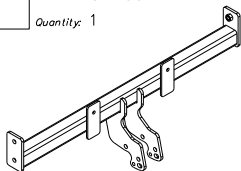
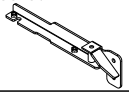



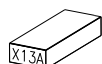


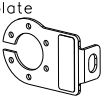


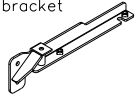



### NOTE

After install the towbar you should get adequate note in registration book (at authorised service station).The car should be equipped with:

- Indicators
- Tow mirrors

Check all bolts and nuts after 1000km of exploitation. The ball of towbar must be always kept clear and conserve with a grease.

## Towbar accessories:

Pos. 1 Name: Main bar Quantity: 1 	Pos. 5 Name: Left bracket Quantity: 1 	Pos. 10 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 2 Dim.: M8x30mm 
	Pos. 6 Name: Washer Quantity: 4 Dim.: $\phi 35 \times \phi 13 \times 3 \text{mm}$ 	Pos. 11 Name: Nut 8 B Quantity: 2 Dim.: M10 
Pos. 2 Name: Tow ball Quantity: 1 	Pos. 7 Name: Distance sleeve Quantity: 2 Dim.: $\phi 21.3 \times 2.65 \text{mm}$ L=10mm 	Pos. 12 Name: Plain washer Quantity: 4 Dim.: $\phi 13 \text{mm}$ 
Pos. 3 Name: Socket plate Quantity: 1 	Pos. 8 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 4 Dim.: M12x35mm 	Pos. 13 Name: Plain washer Quantity: 6 Dim.: $\phi 10,5 \text{mm}$ 
Pos. 4 Name: Right bracket Quantity: 1 	Pos. 9 Name: Bolt 8,8 B Quantity: 6 Dim.: M10x30mm 	Pos. 14 Name: Spring washer Quantity: 4 Dim.: $\phi 12,2 \text{mm}$ 
		Pos. 15 Name: Spring washer Quantity: 6 Dim.: $\phi 10,2 \text{mm}$ 



## PPUH AUTO-HAK S.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych  
Henryk i Zbigniew Nejman  
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K  
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413  
E-mail: [office@autohak.com.pl](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

## Towing hitch (without electrical set)

Class: **A50-X** Cat. no. **X13A**

Designed for:

Manufacturer: **DAEWOO**

Model: **NUBIRA II**

Type: **ESTATE (150)**

produced since 07.1999 till 07.2004

Technical data:

**D-value: 7,2 kN**

maximum trailer weight: **1200 kg**

maximum vertical cup load: **70 kg**

**Approval number according to Directive 94/20/EC: e20\*94/20\*0586\*00**

## Foreword

This towbar is designed according to rules of safety traffic regulations. The towing hitch is a safety component and can be install only by qualified personnel. Any alteration or conversion of the towing hitch is prohibited and would lead to cancellation of design certification. Remove insulating compound and underseal from vehicle (if present) in the area of the matting surfaces of the towing hitch. The vehicle manufacturer's specifications regarding trailer load and max. vertical cup load are decisive for driving, and values for the towing hitch cannot be exceeded.

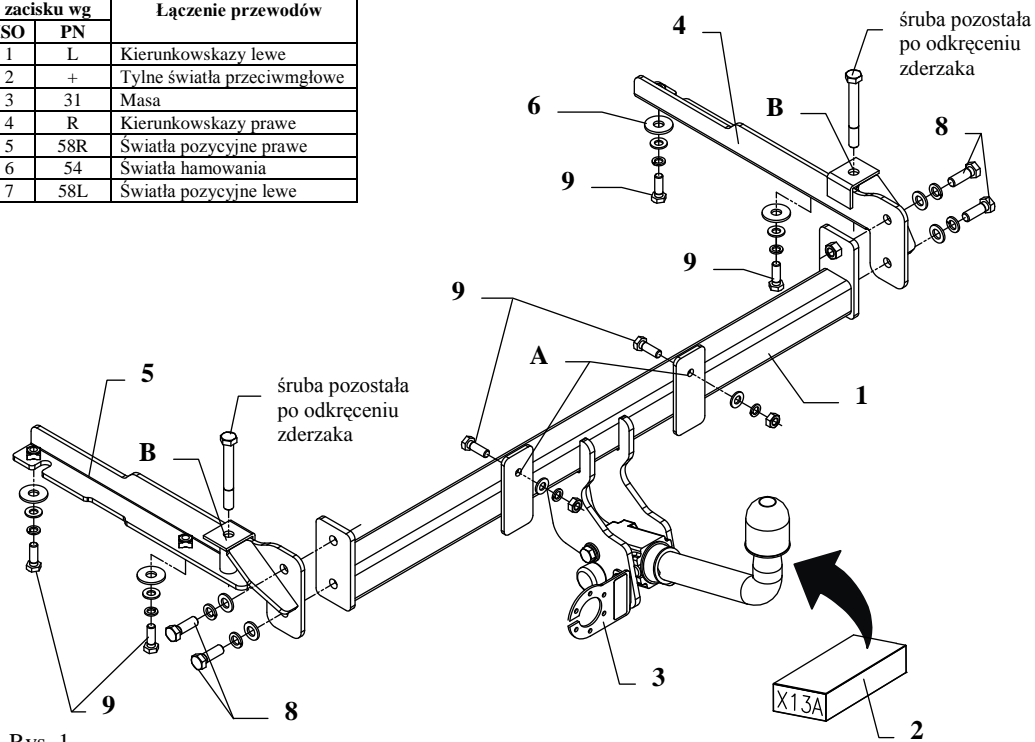
*D-value formula:*

$$\frac{\text{Max trailer weight [kg]} \times \text{Max vehicle weight [kg]}}{\text{Max trailer weight [kg]} + \text{Max vehicle weight [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

## INSTRUKCJA

### Montażu i eksploatacji zaczepu kulowego

Oznaczenie zacisku wg		Łączenie przewodów
ISO	PN	
1	L	Kierunkowskazy lewe
2	+	Tylne światła przeciwmgłowe
3	31	Masa
4	R	Kierunkowskazy prawe
5	58R	Światła pozycyjne prawe
6	54	Światła hamowania
7	58L	Światła pozycyjne lewe



Rys. 1

Zaczep kulowy przeznaczony jest do zamontowania w samochodzie: **DAEWOO NUBIRA II KOMBI (150)**, produkowanym od 07.1999r. do 07.2004r., numer katalogowy **X13A** i służy do ciągnięcia przyczep o masie całkowitej **1200kg** i nacisku na kulę max **70kg**.

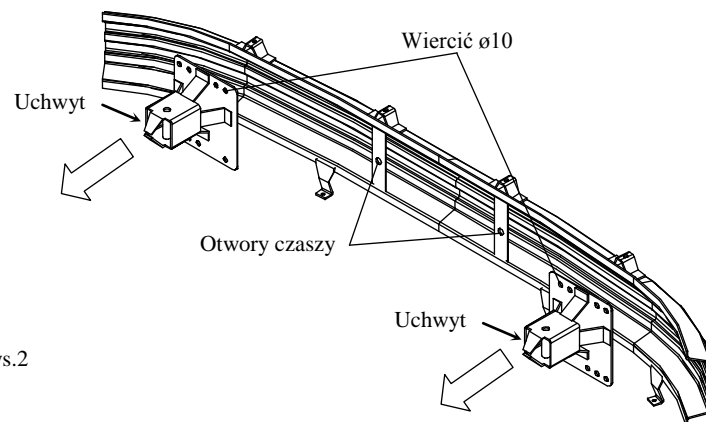
### OD PRODUCENTA

Dziękujemy za wybór produkowanego przez naszą firmę zaczepu kulowego. Jego niezawodność została potwierdzona licznymi testami oraz opiniami zadowolonych klientów. Jednakże niezawodność haków holowniczych jest zależna również od prawidłowego montażu oraz prawidłowej eksploatacji. Z tego powodu prosimy Państwa o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji montażu oraz przestrzeganie zawartych wskazówek.

*Zaczep należy zamontować w miejscach do tego celu przeznaczonych przez producenta samochodu.*

### Kolejność czynności przy montażu

1. Zdemontować zderzak a następnie metalową czaszę. Od metalowej czaszy należy odłączyć uchwyty poprzez wiercenie wiertłem  $\varnothing 10\text{mm}$  w punktach zgrzewania, jak pokazano na rysunku 2. Po odłączeniu uchwytów czaszę zamocować do zderzaka.



Rys.2

2. Odkręcić filtr węgla aktywnego i zabezpieczyć go przed uszkodzeniem.
3. Skręcić elementy zaczepu (poz. 4 i 5) do belki głównej śrubami M12x35mm – poz. 8
4. Tak przygotowany zaczep przykręcić do metalowej czaszy poprzez otwory zaczepu (poz. A) i otwory czaszy, śrubami M10x30mm (poz. 19).
5. Tak skręcony zaczep ze zderzakiem wsunąć do podłużnicy i skręcić przez otwory (poz. B) śrubami M10x100mm pozostałymi po odkręceniu zderzaka i śrubami M10x30mm (poz. 8) z wyposażenia, wykorzystać duże podkładki (poz. 6).
6. Poprzez dwie tulejki dystansowe, L=10mm (poz. 7) z wyposażenia zaczepu przykręcić śrubami M8x30mm (poz. 10) uprzednio odkręcony uchwyty filtra z węgla aktywnego.
7. Przykręcić zderzak. Dokręcić wszystkie śruby.
8. Przykręcić korpus automatu oraz zamocować kulę zgodnie z instrukcją dołączaną do zaczepu z końcówką szybkodemontowalną. Uwaga! Należy pamiętać o zamontowaniu blachy pod gniazdo, patrz rys. 1.
9. Dokręcić wszystkie śruby z momentem jak pokazano w tabeli.
10. Podłączyć przewody gniazdka 7 – bieg. do instalacji elektrycznej zgodnie z instrukcją fabryczną samochodu (zaleca się wykonanie w ASO).
11. Uzupelnąć ewentualne ubytki powłoki malarskiej zaczepu powstałe w trakcie montażu.

Zalecany moment skręcający dla śrub i nakrętek 8,8:

<b>M 8 - 25 Nm</b>	<b>M 10 - 55 Nm</b>
<b>M 12 - 85 Nm</b>	<b>M 14 - 135 Nm</b>

### UWAGA

Po zamontowaniu zaczepu kulowego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na „stacji kontroli pojazdów” właściwej dla miejsca zamieszkania.

Samochód powinien być wyposażony w:

-kierunkowskazy boczne

-lusterka boczne o rozstawie, co najmniej szerokości przyczepy

Sprawdzać śruby mocujące zaczep kulowego po około 1 000 km przebiegu eksploatacji.

Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym.



## Wyposażenie zaczepu:

Poz. 1 Nazwa: Belka główna Ilość szt.: 1	Poz. 5 Nazwa: Wspornik lewy Ilość szt.: 1	Poz. 10 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M8x30mm
	Poz. 6 Nazwa: Podkładka Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø35xØ13x3mm	Poz. 11 Nazwa: Nakrętka 8 B Ilość szt.: 2 Wymiar: M10
Poz. 2 Nazwa: Część kulista Ilość szt.: 1	Poz. 7 Nazwa: Tulejka dystansowa Ilość szt.: 2 Wymiar: Ø21.3x2.65mm L=10mm	Poz. 12 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 13 mm
Poz. 3 Nazwa: Płyta gniazda Ilość szt.: 1	Poz. 8 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 4 Wymiar: M12x35mm	Poz. 13 Nazwa: Podkładka zwykła Ilość szt.: 6 Wymiar: Ø 10,5 mm
Poz. 4 Nazwa: Wspornik prawy Ilość szt.: 1	Poz. 9 Nazwa: Śruba 8,8 B Ilość szt.: 6 Wymiar: M10x30mm	Poz. 14 Nazwa: Podkładka sprężysta Ilość szt.: 4 Wymiar: Ø 12,2 mm
		Poz. 15 Nazwa: Podkładka sprężysta Ilość szt.: 6 Wymiar: Ø 10,2 mm

### KARTA GWARANCYJNA

Producent udziela gwarancji niniejszą kartą gwarancyjną na okres 24 miesięcy licząc od dnia zakupu zaczepu kulowego do samochodu:

## DAEWOO NUBIRA II KOMBI (150)

produkowanego od 07.1999r. do 07.2004r.

Data produkcji ..... Data zakupu.....

Zakres gwarancji obejmuje wyłącznie wady jakościowe wynikające z winy producenta.

Gwarancja nie obejmuje natomiast uszkodzeń zawinionych przez nabywcę, wynikających z niewłaściwego montażu, użytkowania lub konserwacji, uszkodzeń mechanicznych, normalnego zużycia podczas eksploatacji itp.

Gwarancja udzielona na zakupiony towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Reklamacje należy zgłaszać w punkcie sprzedaży, składając jednocześnie kartę gwarancyjną. Usunięcie "wady" następuje po stwierdzeniu przez punkt sprzedaży wspólnie z producentem słuszności złożonej reklamacji.

Reklamacja powinna być załatwiona w ciągu 14 dni od dnia uznania reklamacji. Karta gwarancyjna jest nieważna jeżeli nie jest wypełniona i podpisana.

Data zgłoszenia reklamacji: .....



## PPUH AUTO-HAK S.J.

Produkcja Zaczepów Kulowych  
Henryk i Zbigniew Nejman  
76-200 SŁUPSK ul. Słoneczna 16K  
tel/fax (059) 8-414-414; 8-414-413  
E-mail: [office@autohak.com.pl](mailto:office@autohak.com.pl)  
[www.autohak.com.pl](http://www.autohak.com.pl)

### Zaczep kulowy bez wyposażenia elektrycznego

Klasa: **A50-X** Nr kat. **X13A**

Przeznaczony do zamontowania w samochodzie:

Producent: **DAEWOO**

Model: **NUBIRA II**

Typ: **KOMBI (150)**

produkowanym od 07.1999r. do 07.2004r.

Dane techniczne:

Wartość siły **D** : **7,2 kN**

maksymalna masa przyczepy: **1200 kg**

maksymalny nacisk na kulę: **70 kg**

Numer homologacji zgodnie z Dyrektywą 94/20/WE: **e20\*94/20\*0586\*00**

### INFORMACJA WSTĘPNA

Zaczep kulowy jest skonstruowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zaczep kulowy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez personel wyspecjalizowany. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji zaczepu. Powoduje to wygaśnięcie dopuszczenia do stosowania. W przypadku obecności masy izolacyjnej lub osłony podwozia w miejscu przylegania zaczepu, należy ją usunąć. Nieosłonięte miejsca karoserii oraz wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

Informacjami wiążącymi odnośnie wartości obciążeń są dane podawane przez producenta samochodu, względnie wartości maksymalnej masy przyczepy oraz maksymalnego nacisku na kulę, przy czym wartości parametrów zaczepu kulowego nie mogą być przekroczone.

Wzór do obliczania wartości siły D:

$$\frac{\text{Maks. masa przyczepy [kg]} \times \text{Maks. masa samochodu [kg]}}{\text{Maks. masa przyczepy [kg]} + \text{Maks. masa samochodu [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$